Beiträge zur Kenntnis der mitteleuropäischen Dryopiden.

Von Louis Zimmermann in München.

(Eingelaufen am 7. Januar 1908.)

I.

1. Eine neue *Riolus*-Art aus Niederösterreich.

Riolus Wichmanni.

Oben ziemlich glänzend, broncefarbig. Kopf und Halsschild dünn, Flügeldecken dichter mit kleinen glänzenden weissen Härchen bekleidet. Fühler dunkler oder heller braun mit rotgelben Basalgliedern. Die Beine braun mit gelben Klauen. Kopf dicht punktirt, der Halsschild kaum so lang als breit, gewölbt. Die Seiten in äusserst schwacher Rundung nach vorn wenig verengt, vor den spitzen Hinterecken nicht oder nur sehr flach ausgeschweift, hinter der Mitte jederseits mit einem schräg nach hinten ziehenden seichten Eindruck, fein punktirt. Die Flügeldecken oval, gewölbt, hinten zugespitzt, deutlich aber feiner punktirt gestreift als bei *cupreus*; die ungeraden Zwischenräume fast unmerklich stärker gewölbt als die geraden, der 7. stärker, aber nicht hochkantig hervortretend. Long.: 1,5—1,7 mm.

Etwas kleiner als *Riolus nitens* Müll., von diesem durch schmälere gestrecktere Gestalt, längeren nach vorn weniger verengten Halsschild und den am Innenrande nicht hochkantigen 7. Zwischenraum der Flügeldecken abweichend.

Von *Riolus cupreus* Müll. hauptsächlich durch die schmälere Gestalt, längeren nach vorn wenig verengten Halsschild und die nicht oder fast unmerklich erhobenen, ungeraden Zwischenräume der nach hinten mehr zugespitzten Flügeldecken, von dem gleichfalls ähnlichen *R. Apfelbecki* Ganglb. durch glänzendere, weniger behaarte Oberseite, weniger langen Halsschild, kürzere Flügeldecken und durch die fast gleichmässig flachen sechs inneren Zwischenräume derselben leicht zu unterscheiden.

Von Herrn stud. forest. Heinrich Wichmann in den Fischauer Thermen bei Wiener Neustadt (Nieder-Oesterreich) entdeckt und mir von Herrn Director Ganglbauer freundlichst zur Beschreibung überlassen.

2. Ueber den systematischen Rang der *Helmis aenea* Müll.

Im vergangenen Sommer sammelte ich aus der Amper in der Nähe von Bruck bei München*) eine Anzahl von *Helmis Maugei* Bed. var. *aenea*

*) Nebenbei bemerkt wohl der beste Helminthinen-Fundort in der Umgebung Münchens, an dem *Limnius tuberculatus* Müll., *Helmis Maugei-Megerlei* Duft. und var. *aenea* Müll., *Riolus cupreus* Müll., *nitens* Müll., der seltene *sodalis* Er., *Latelmis Volkmari* Panz. und *Germari* Er., sowie *Esolus parallelepipedus* Müll. gemeinschaftlich vorkommen.

Müll., welche dort gemeinschaftlich mit *Helmis Maugei* Bed. *Megerlei* Duft. ohne Uebergänge vorkommt und durch ihre auffallend schmale Gestalt und den starken Glanz mein besonderes Interesse erregte.

Der Vergleich meines ziemlich reichen Materials, das allerdings ausschliesslich aus Südbayern, also einem ziemlich engbegrenzten Gebiete stammt, führte zur Scheidung der Tiere in zwei Gruppen, die von einander durch eine Summe deutlicher Differenzen auch dann noch leicht und sicher zu trennen sind, wenn selbst der eine oder andere Summand teilweise versagt.

Die Tiere der einen Gruppe, *Helmis Maugei-Megerlei* Dft., zeichnen sich aus durch breiteren, gedrungeneren Körper, der Halsschild ist an der Basis breiter als lang, die Seiten sind nach vorne gerundet verengt, die Halsschildlinien verlaufen parallel bis zum hinteren Drittel des Rückens und sind hier durch einen bogenförmigen, nach vorne offenen, ziemlich tiefen Eindruck miteinander verbunden; das Zwischenfeld ist matt, mehr oder minder stark und dicht punktirt. Die Flügeldecken sind nach hinten stärker verbreitert, die Streifen stark punktirt, der 5., manchmal auch der 3. Zwischenraum (dieser dann immer schwächer) rippenartig erhaben, die Epipleuren sind etwas breiter, der Flügeldeckenrand besonders auf der hinteren Hälfte sehr fein gekerbt gezähnt. Long.: 2,2—2,5 mm.

Sämtliche Exemplare der 2. Gruppe, var. *aenea* Müll., sind kleiner, schmäler, gestreckter, der Halsschild ist so lang oder länger als an der Basis breit, die Seiten sind nach vorne fast gerade verengt, die schwach einwärts gebogenen Halsschildlinien reichen bis zur Halsschildbasis, bei einem Teile der Tiere nach hinten convergirend, beim anderen Teile bis zum hinteren Drittel gerade verlaufend und von da aus im stumpfen Winkel nach innen abbiegend. Das glänzende, nur mit einzelnen stärkeren Punkten besetzte Mittelfeld erscheint dadurch schmäler und länger. Die Flügeldecken sind schmäler, gestreckter, die Streifen weniger stark punktirt, der 3. und vielfach auch der 5. Zwischenraum nicht stärker erhaben, als die geraden. Die Epipleuren sind etwas schmäler, von der feinen Zähnelung am Flügeldeckenrand ist auch mit bester Lupenvergrösserung keine Spur wahrzunehmen. Long.: 1,5—2 mm.

Das ♂ der *aenea*-Form weicht auch in der Bildung des Penis etwas von der *Megerlei*-Form ab. Die Parameren sind etwas breiter, weniger gestreckt und verjüngen sich gegen die Spitze erst von der Mitte ab, während sie sich bei *Megerlei* schon von der Basis an gleichmässig nach vorne verengen.

Diese, bei allen Tieren meiner Sammlung konstant bleibenden Unterschiede, sowie der Umstand, dass ich beide oben beschriebene Rassen an mehreren Orten gemeinschaftlich ohne Uebergänge gesammelt hatte, brachten mich auf die Vermutung, zwei specifisch verschiedene Formen vor mir zu haben und veranlassten mich, der schon wiederholt ventilirten Frage, ob *aenea* aus dem Formencomplex der *Helmis Maugei* Bed. als eigene Art auszuscheiden habe, näherzutreten.

Ueber das Thema wurde schon viel geschrieben. Erichson hatte bei der Beschreibung seines *Elmis aeneus* (Ins. Deutschl. 3., 525) offenbar nur die *aenea*-Form vor sich. Die dort angegebenen Kennzeichen

»glänzend schwarz, mit dunkel erzfarbigen Flügeldecken, das Halsschild reichlich so lang als breit, die Oberseite wird in drei Felder geteilt durch zwei eingegrabene Längslinien, die in gleichem Abstande voneinander verlaufen bis nahe zur Wurzel, wo sie mit einer Krümmung nach innen aufhören« charakterisiren die *aenea*-Rasse unverkennbar.

Kuwert (Verh. zool. bot. Ges. Wien 1890, 29, 30) trennt *H. Megerlei* und *aenea* in zwei Arten und construirt noch ein paar Varietäten.

Ebenso spricht sich Gerhardt (B. E. Z. 1869, 261. — Zeitschr. Ent. Breslau **19**^{2}**.,** 5—7; 1894) für die specifische Verschiedenheit der beiden Rassen aus; auch Seidlitz führt sie in seiner »Fauna baltica« als selbständige Arten an.

Flach vertritt in mehreren Aufsätzen (D. E. Z. 1882, 252. — Stett. Ent. Zeitg. 1889, 139. — W. E. Z. 1890, 215) die gegenteilige Ansicht, der sich auch Ganglbauer in seinem Werke »Die Käfer von Mitteleuropa« (**4.,** 22) anschliesst.

In liebenswürdigster Weise übersandte mir Herr Direktor Ganglbauer, nachdem ich ihm meine Beobachtungen mitgeteilt hatte, den einschlägigen, reichen, aus den verschiedensten Teilen Mitteleuropas stammenden Sammlungsbestand des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien zur weiteren Untersuchung und Vergleichung und erwähnte gleichzeitig in seinem Begleitschreiben, dass auch er in seiner Ansicht über *Megerlei aenea* sehr schwankend geworden sei, seit er beide Rassen ohne Uebergänge aus den Fischauer Thermen (Nieder-Oesterreich) erhalten habe.

Die Tiere von diesem Fundorte, die in prächtigen Reihen in der Musealsammlung vertreten sind, stimmen mit dem oben beschriebenen Materiale aus der Amper fast in allen angegebenen Kennzeichen überein und sind schon bei oberflächlicher Betrachtung leicht und sicher zu unterscheiden. Dadurch wurde ich in meiner ursprünglichen Ansicht, die beiden Formen trennen zu müssen, bestärkt, noch mehr aber durch die Tatsache, dass nicht nur *Megerlei,* sondern auch die Stammform *Maugei* mit *aenea* gemeinschaftlich auftritt. Die letzteren zwei Formen wurden nach Stücken des Wiener Hofmuseums von Hervé in Morlaix (Bretagne) am gleichen Fundort gesammelt. Die von diesem Orte stammenden, der *aenea*-Form angehörigen Tiere wurden von Deville (L'Ab. **30.,** 238; 1905) als eigene Art (*H. fossulata* Kuw.) angesprochen, die ich aber von der v. *aenea* nicht zu unterscheiden vermag.

Die genaue Untersuchung des übrigen Sammlungsbestandes zeigte mir aber so viele Uebergänge, eine derartige Inconstanz sämtlicher oben verzeichneter Unterscheidungsmerkmale, dass ich trotz der Unterschiede und trotz der so sehr für die Trennung beider Formen sprechenden sonstigen Tatsachen, sehr bald zur Ueberzeugung kommen musste: eine constante, allgemein gültige Differenz, wie sie zur Charakteristik einer Art erforderlich ist, lässt sich nicht feststellen.

Im allgemeinen ist *Megerlei* grösser als *aenea.* Aus Radmannsdorf liegen mir jedoch *Megerlei*-Stücke vor, die kaum 1,7 mm lang sind, übrigens in auffallender Weise der *H. obscura* Müll. gleichen; umgekehrt erreichen *aenea*-Stücke aus Zara eine Länge von 2,5 mm.

Auch die Unterschiede in den Dimensionen der einzelnen Körperteile können in unserem Falle nicht als specifisch trennend aufgefasst werden, da sie sich durch die verschiedensten Uebergänge ineinander überführen lassen. Es gilt dies sowohl für die Form des Halsschildes und der Halsschildlinien als auch für die Punktirung und den dadurch bedingten Glanz des Mittelfeldes, sowie für sämtliche Differenzen der Flügeldecken.

Stücke der *aenea*-Form aus Graz zeigen den breiten Halsschild der *Megerlei*-Form, die Halsschildlinien laufen jedoch bis zur Basis, das Mittelfeld ist ziemlich stark punktirt und dadurch fast glanzlos. Aehnlich verhalten sich Exemplare aus Mostar (Herzegowina), Monfalcone (Friaul) und St. Pölten bei Wien, nur gleichen bei diesen auch die Halsschildlinien denen der *Megerlei*-Form. Noch mehr nähern sich derselben vier Stücke von Rekawinkel (Nied.-Oesterr.). Eine kleine Reihe von Holdhaus in Castelnuovo (Dalmatien) gesammelter *Megerlei* zeigen teils nach vorn gerundet, teils geradlinig verengte Halsschildseiten. Drei von Deville stammende, ebenfalls unter dem Materiale des Wiener Hofmuseums befindliche Exemplare aus Corsica, die wie die oben erwähnten Tiere aus Morlaix als *H. fossulata* Kuw. eingesteckt waren, haben die Halsschildlinien der *Megerlei*-Form, zwei derselben zudem noch das matte, dichter punktirte Mittelfeld derselben.

Auch die Penisunterschiede erweisen sich nicht als ganz constant. Die Parameren von *aenea* sind bald etwas breiter, bald schmäler und verengen sich bald rascher, bald mähliger zur Spitze.

Helmis Maugei-Megerlei und *aenea* in zwei selbständige Arten zu spalten, ist daher nach vorstehenden Ausführungen nicht angängig. Trotzdem dürfte es kaum anfechtbar sein, wenn die beiden Formen in der einen oder anderen Lokalfauna als zwei getrennte Species aufgeführt würden, in manchen Fällen, z. B. bei der Münchener Fauna, wäre es sogar richtiger.

Die *H. Maugei*-Formen zeigen eben das unverkennbare Bestreben, sich zu selbständigen Arten zu entwickeln. *H. Maugei* möchte ich geradezu als ein typisches Beispiel für Artentrennung bezw. Artenbildung bezeichnen. Die primäre Form *Maugei* mit dem rippen- oder leistenförmig erhabenen 3. Zwischenraume, die jetzt schon ausschliesslich auf das westliche Europa beschränkt und auch dort im Verhältnisse zur var. *aenea* selten ist, dürfte allmählich wohl ganz verschwinden und den jüngeren Formen *Megerlei* und *aenea* Platz machen. Diese zwei Rassen sind an den verschiedenen Orten noch nicht gleichmässig ausgebildet; während sich ihre specifische Trennung an einzelnen Lokalitäten noch nicht endgültig vollzogen hat, treten sie in anderen Gebieten bereits als selbständige, durch keinerlei Uebergänge verbundene Arten auf. Wir haben es hier, um ein von Dr. Josef Daniel (M. K. Z. 2., 241; 1904) geprägtes Wort zu gebrauchen, mit dem Begriffe der bedingten Art zu tun.

Als Fundorte, an denen *H. Maugei-Megerlei* und *aenea* ohne Uebergänge vorkommen, sind mir bekannt:

Bruck bei München (Amper),
Kellmünz in Schwaben (Iller),
Weilheim in Oberbayern (Wielenbach),
Burghausen in Oberbayern,
Tüssling in Oberbayern,
Fischauer Thermen bei Wiener Neustadt (Nieder-Oesterreich).

Sehr schöne typische Formen von beiden Rassen liegen mir auch vor von Mitterfels im bayer. Wald aus der Sammlung des Herrn Stöcklein in Pfarrkirchen, dem ich an dieser Stelle für die freundliche Uebermittlung seiner Collektion bestens danke.

3. Vergleichende Studien über die Penisformen der mitteleuropäischen *Helmis*-Arten.

Die Penes der verschiedenen *Helmis*-Arten sind, wie die beigegebenen Abbildungen zeigen, ziemlich conform. Doch sind die geringen Differenzen zwischen den einzelnen Arten (nur bei *aenea* sind geringe Variationen zu constatiren) sehr constant und dieser Umstand veranlasst mich in erster Linie auf die von Kuwert beschriebene *Helmis longicollis* aus Bosnien hinzuweisen, die Ganglbauer (Käf. Mitteleurop. 4., 124) nur als Rasse der *H. Maugei*, als *Maugei longicollis* aufführt.

Fig. 1.



Fig. 2.

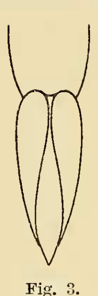


Fig. 3.

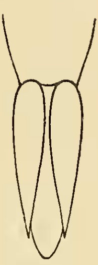


Fig. 4.

Die Parameren von *H. longicollis* Kuw. (Fig. 1) sind kürzer, etwas breiter als bei *H.* v. *aenea* und verengen sich nach vorne erst von der Mitte ab. Durch die Verkürzung der Parameren erscheint der Penis deutlich länger und schlanker. Da *H. longicollis* Kuw., abgesehen von der bedeutenderen Grösse, auch durch längeren, schmalen Halsschild, sowie durch längere und schlanke Beine sich von var. *aenea* auszeichnet, glaube ich *H. longicollis* als gute Art betrachten zu müssen.

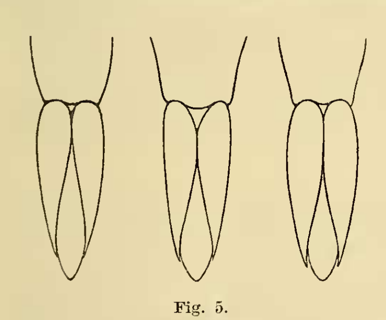


Fig. 5.

Der Penis von *H. Latreillei* Bed. (Fig. 2), ist in der Mitte gewölbter, breiter als bei *H. Maugei* und lässt daher die ihn einschliessenden Parameren mehr auseinanderklaffen.

Bei *Maugei-Megerlei* Dft. (Fig. 4) verjüngen sich die Parameren wie bei *obscura* Müll. (Fig. 3) bereits von der Basis an gleichmässig, die gerade oder leicht abwärts gebogene Penisspitze ist vorne leicht abgerundet, ebenso wie bei var. *aenea* (Fig. 5), bei der jedoch die Parameren in der Breite und der mähligeren Zuspitzung variiren. *H. obscura* Müll. unterscheidet sich von *Megerlei* und *aenea* noch durch schärfere, vorne nicht abgerundete, stärker abwärts gebogene Penisspitze.
